

Abstrak

PT. Indosaluyu Primajaya merupakan perusahaan penghasil profil aluminium dan perakitan karoseri *box* aluminium dengan pangsa dalam negeri. Sistem produksi yang digunakan adalah *make to stock*. Terdapat 3 divisi pada perusahaan ini yaitu divisi *melting*, *extrude* dan bina. Obyek yang diamati adalah divisi *extrude*, target produksi profil aluminium mencapai 170 buah profil tiap kali produksi. Namun, divisi *extrude* baru bisa menyanggupi rata-rata 156 profil tiap kali produksi. Pemborosan yang terjadi pada divisi *extrude* adalah 61,84% dengan *lead time* 874,99 detik atau 14,58 menit. Untuk ini dilakukan *value stream mapping* untuk menggambarkan aliran nilai yang terjadi dan dilakukan usaha perbaikan untuk mengeliminasi pemborosan dengan teknik-teknik *lean manufacturing*.

Tahap penelitian diawali dengan tahap *current state drawing* yang dilakukan untuk mengidentifikasi pemborosan yang terjadi, kemudian dilakukan *Detailed Mapping* menggunakan *Process Activity Mapping* dan menghasilkan aktivitas yang terbesar adalah delay 61,84%, operasi 35,41%, dan transportasi 2,74%. Penyebab pemborosan terbesar adalah adanya pemborosan *unnecessary inventory* sehingga memperbesar *lead time*. Selanjutnya dilakukan *Future State Design* untuk mencari strategi dan solusi masalah pemborosan tersebut. Solusi yang didapatkan adalah membuat kanban, SMED, 5S, standarisasi kerja, dan *full work*. *Lead time* pada tahapan ini didapatkan lebih singkat yaitu sebesar 654,06 detik atau 10,9 menit.

Kata Kunci : Mesin *Extrude*, Profil Aluminium, *Lean Manufacturing*, *Value Stream Mapping*, *Process Activity Mapping*.